



ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ АО «ТРАССКОМ»

В области дорожного хозяйства



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Мы наработали большой опыт и готовы разрабатывать и внедрять решения, принимая полную ответственность за их качество



МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Контроль
и прогнозирование
метеословий движения



ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Управление информационными
табло и знаками
в автоматическом режиме



МОНИТОРИНГ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ

Статистика и аналитика
показателей загруженности
дорожного движения



МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАНИЯ ДОРОГ

Оценка технического состояния
покрытия для планирования работ
на основе точных данных

ОСНОВНЫЕ ПРОДУКТЫ КОМПАНИИ

АО “ТРАССКОМ” занимается тремя основными видами продуктов, которые закрывают все требования современных заказчиков



ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Метеостанции, датчики, табло, камеры и другое оборудование



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

Разработка интеллектуальных транспортных систем для городов и регионов



ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

Обслуживание, поддержка, интеграционная платформа, системы управления подсистемами ИТС, прогнозы и web-интерфейс

МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ В ИТС

Наша компания ведёт свою деятельность на рынке информационных технологий с 1999 года и обладает богатым практическим опытом внедрения ИТС в различных регионах нашей страны

25

диспетчерских
центров

Создано за 23 года на территории Российской Федерации

23

года

Присутствия на рынке России. Работаем с 1999 года и обладаем богатым опытом внедрения ИТС

Свыше
1000

объектов ИТС

построено нашей компанией от Псковской области до Хабаровского края

Более
120

тысяч км

автодорог охватывают созданные нами ИТС

Наши заказчики – крупнейшие организации и регионы страны

- ГК АвтоДор
- ОССП
- ГБУ Москвы
- Пермский Край
- и другие

НАШИ РЕШЕНИЯ ПОМОГАЮТ:

органам управления дорожным хозяйством:

- Объективно контролировать показатели уровня содержания дорог;
- Эффективно использовать бюджетные средства;
- Повышать уровень содержания дорожных объектов и обеспечивать полную информацию о транспорте на дорогах.

подрядным организациям:

- Вырабатывать оптимальные производственно-технологические решения;
- Информировать руководителей о нарушении нормативов содержания;
- Предоставлять данные о текущем состоянии производственно-технологических процессов и работах.

ПЛАТНЫЕ ДОРОГИ М-11, М-4, М-3



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ДОРОГИ

- Белгородская область
- Свердловская область
- Пермский край
- Красноярский край
- Чувашия
- Ульяновская область
- Мурманская область

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ДОРОГИ

«Холмогоры», «Беларусь», «Каспий»,
«Волга», «Чуйский Тракт», А-135,
А-260, А-270, А-280, А-322

МЫ КОМПАНИЯ ПОЛНОГО ЦИКЛА

И ОКАЗЫВАЕМ ВЕСЬ СПЕКТР УСЛУГ

- Инженерные изыскания;
- Проектирование;
- Разработка программного обеспечения;
- Поставка оборудования;
- Строительно-монтажные работы;
- Пуско-наладочные работы;
- Обучение персонала заказчика;
- Техническое обслуживание.



ОСНОВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАШИХ ПОДСИСТЕМ - ИНТЕГРАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА

СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ МОНИТОРИНГА

ТРАССА

Назначение

Интеграционная
телеметрическая платформа
для создания подсистем
дорожного мониторинга

Область применения

в подсистемах ИТС

1

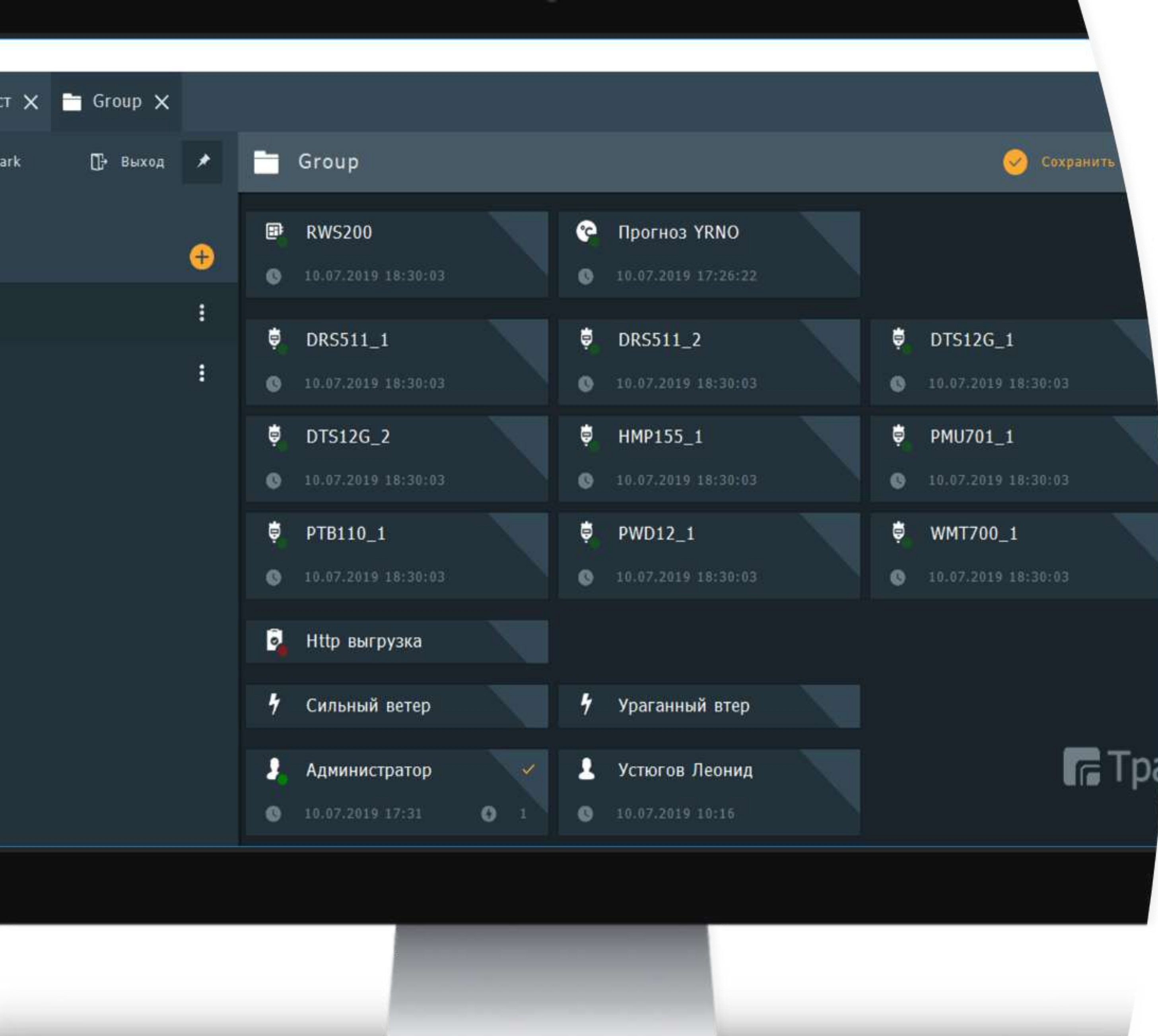
Дорожный метеомониторинг

2

Мониторинг транспортных потоков

3

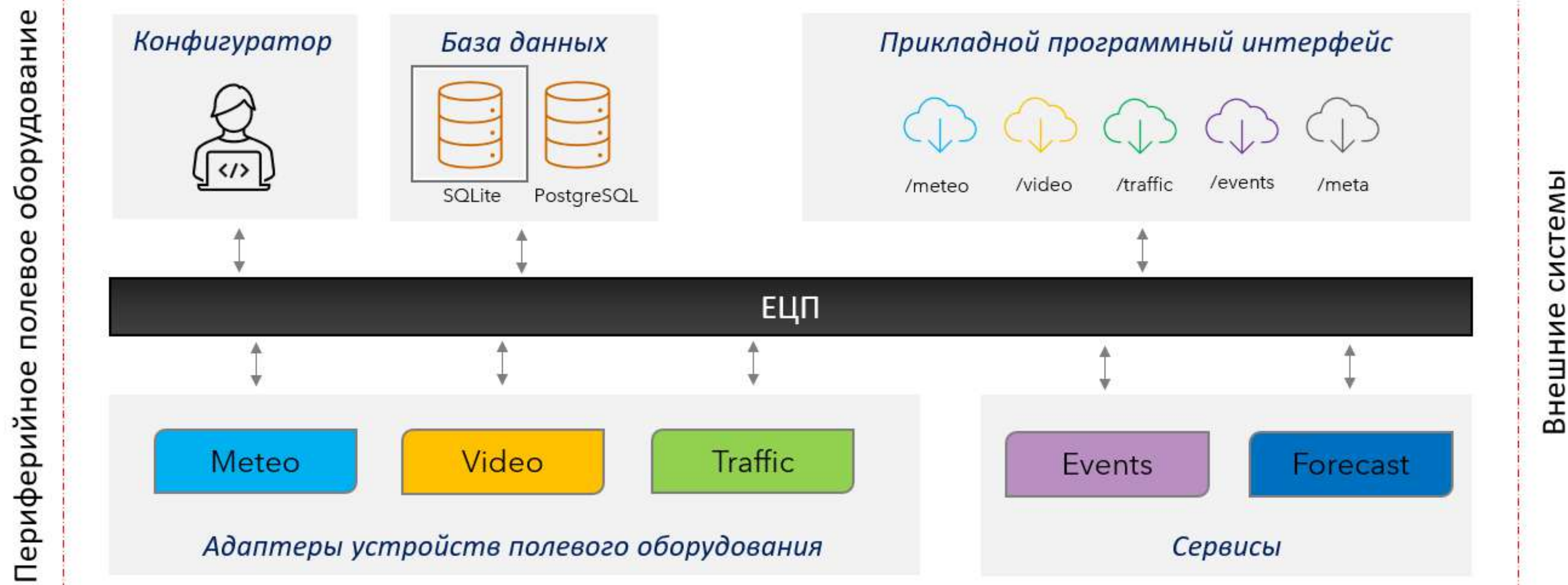
Дорожный видеоконтроль



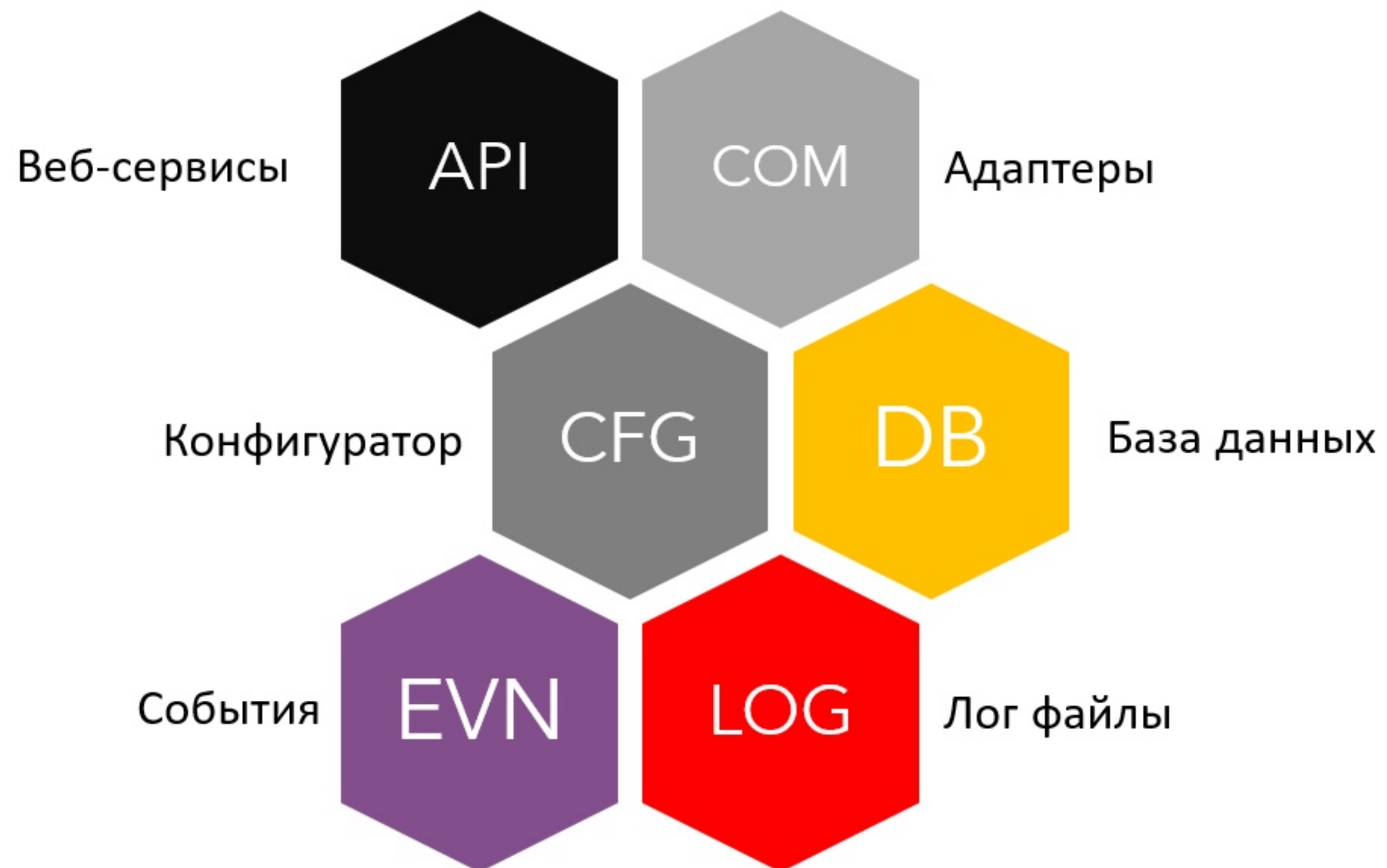
Функциональные возможности

- Подключение полевого оборудования
- Сбор, обработка и хранение данных
- Настраиваемая сигнализация о событиях
- Подключаемые сервисы прогноза
- Доступ к архивной информации
- Ограничение прав доступа
- Прикладной программный интерфейс API
- Мобильное приложение (Android)

Архитектура решения



Компоненты СПО



Источники данных



АДМС

ИНЕЙ
АО "ТРАССКОМ"

RWS200
Vaisala



ПУИДД

ТРАФИК-МЕТЕР
АО "ТРАССКОМ"

INFOSET
АО "ИНФОПРОЦЕСС"

АЗИМУТ
ООО "ТБДД"



ПВК

AXIS
AXIS

HikVision
HikVision

Параметры метеонаблюдений

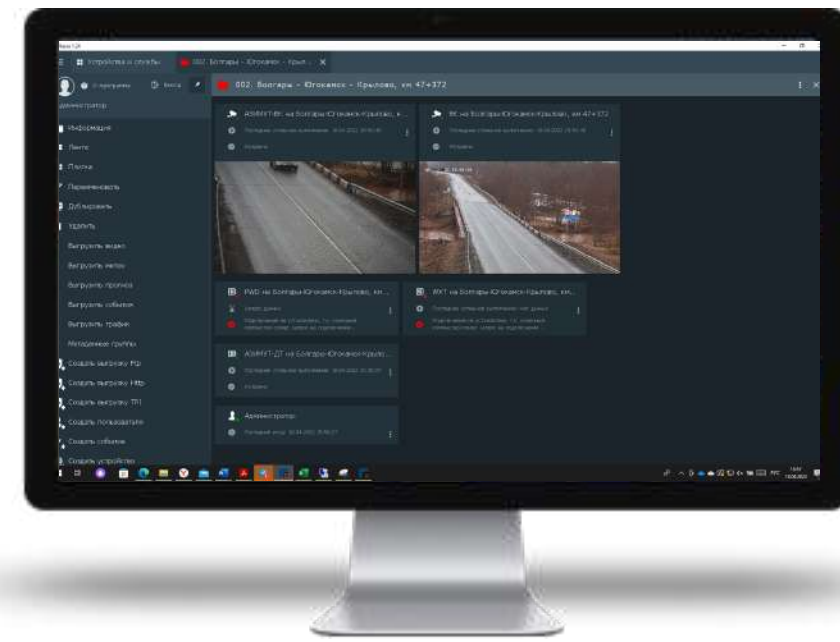


БОЛЕЕ 50 ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ

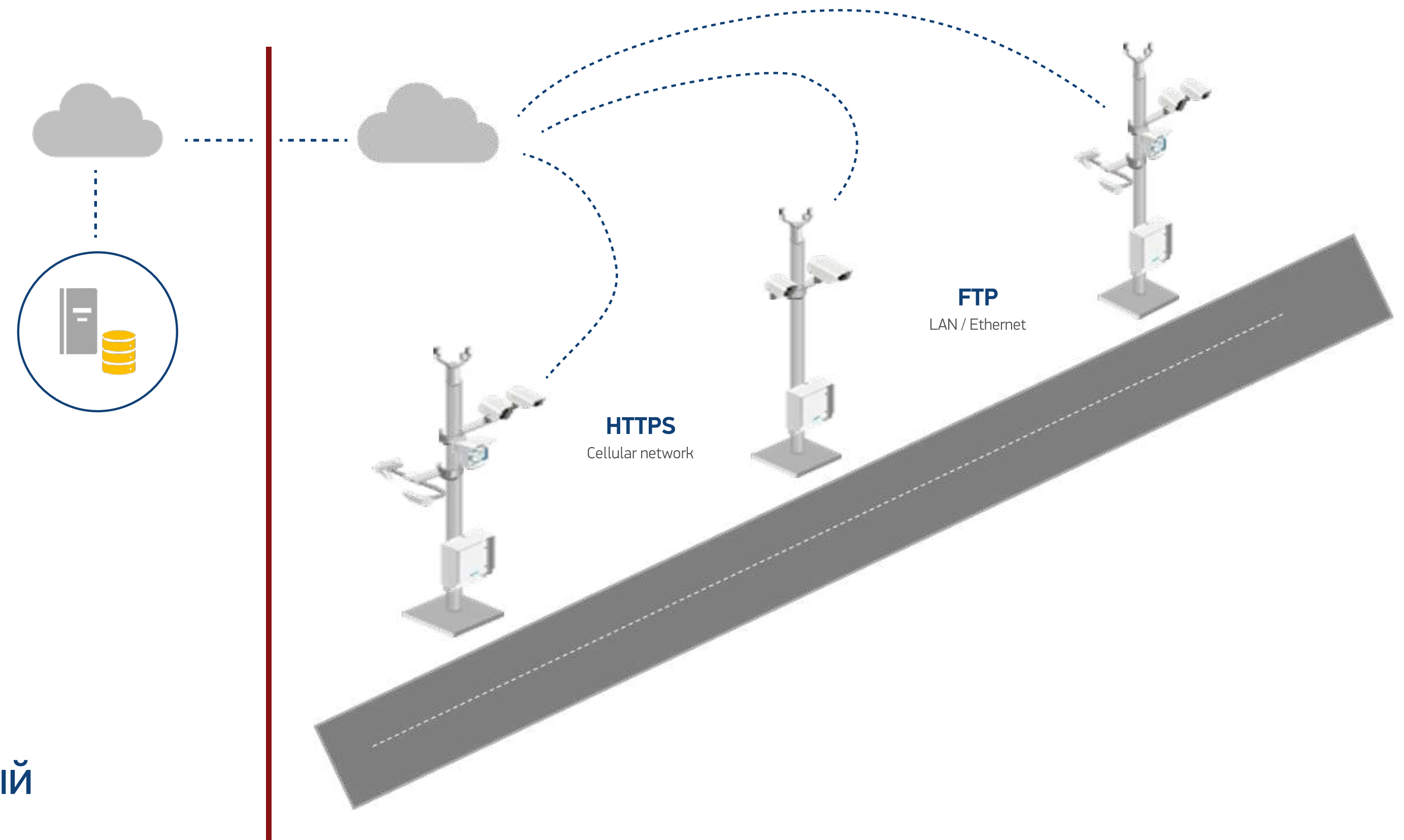
Потребители данных



АСУ ДД



АСУ САД



3 Режимы работы:

● Штатный ● Аварийный ● Сервисный

Расширения и возможности интеграции



Системные расширения



Поддержка открытых ОС



Поддержка логирования



Поддержка
нелицензируемых
СУБД

Функциональные расширения



Поддержка детекторов
транспорта



Поддержка IP-камер



Поддержка любых
АДМС

ПОДСИСТЕМА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Решения в области метеомониторинга являются обязательной составляющей национального проекта «Безопасные качественные дороги». Основная задача метеомониторинга — контроль метеорологических параметров дорожного полотна, а так же погодных факторов, приводящих к изменению этих параметров.

Наши технологические решения учитывают климатические особенности региона, позволяющие осуществлять как точечный, так и линейный контроль дорожной сети

КЛЮЧЕВЫЕ ФУНКЦИИ

- Мониторинг погодных условий;
- Контроль состояния дорожного покрытия;
- Предупреждения об опасных погодных явлениях.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Качественное оборудование с гарантией до 5 лет;
- Полный перечень дорожных и погодных параметров;
- Контроль показателей уровня содержания дорог;
- Высокая точность дорожного прогноза.



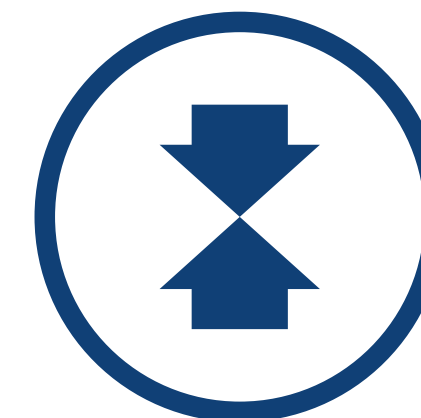
ИНЕЙ

Дорожная метеостанция

Одно из лучших решений в области метеомониторинга на территории России



Температура
и влажность воздуха



Атмосферное
давление



Видимость
и текущая погода



Вид и количество
осадков



Параметры
транспортных
потоков



Температура
и состояние покрытия



Скорость и направление
ветра



**Комплектуется
под требования
заказчика**

Устройство и работа АДМС ИНЕЙ

АДМС «ИНЕЙ» – это комплекс технологического, вычислительного и измерительного оборудования, состоящего из преобразователей метеорологических параметров, которые имеют два типа размещения:

- на траверсах метеорологической мачты;
- в дорожном полотне.

Устройство передачи данных включает встроенный Ethernet-маршрутизатор и маршрутизатор сотовой связи стандарта GSM.

В составе технологического и измерительного оборудования присутствуют датчики, коммуникационные модули, модули автономного и неавтономного электропитания, устройства передачи данных. Модуль электропитания состоит из зарядного устройства и аккумуляторной батареи.

Отличительной особенностью АДМС «ИНЕЙ» являются широкие функции блока обработки и хранения данных и глубокий контроль установленного оборудования за счет встроенного программного обеспечения. Блок обработки, используя полученные значения, производит расчёты дополнительных параметров, таких как:

- коэффициент сцепления,
- концентрация противогололедного реагента,
- температура замерзания отложений на поверхности дорожного полотна и др.

**Вы можете выбирать разные корпуса,
различные варианты датчиков
или использовать АДМС «ИНЕЙ»
с уже имеющимися датчиками**

Кроме вычислительных функций СПО АДМС «ИНЕЙ» обеспечивает приём, обработку, отображение, анализ, архивирование и передачу результатов измерений, создание метеорологических сообщений, проверку состояния оборудования.

Для обеспечения непрерывной (круглосуточной) работы, технологическое и вычислительное оборудование размещают в специальном боксе, обеспечивающем защиту от неблагоприятных условий внешней среды. Бокс крепится на метеорологической мачте.



АДМС «ИНЕЙ» работает с оборудованием многих зарекомендовавших себя компаний, которые производят качественные, надежные и высокотехнологичные продукты.

АДМС ИНЕЙ работает с оборудованием следующих производителей

- | | | |
|------------|-----------------|----------------|
| 1. Vaisala | 4. AXIS | 7. V2Lab |
| 2. HongYuv | 5. HikVision | 8. Азимут |
| 3. Mobotix | 6. Traffic Data | 9. ИнфоПроцесс |

Это позволяет АО «ТРАССКОМ» точно попадать в требования заказчиков, не только по функциональности оборудования, но и по стране-производителю, стоимости, простоте обслуживания и многим другим параметрам.

Стандартная конфигурация АДМС «ИНЕЙ»

АДМС «ИНЕЙ» на основе оборудования HongYuv



Дорожный контроллер с направленной антенной и телеметрическим модулем передачи данных, АО "ТРАССКОМ"



Бесконтактный датчик состояния поверхности дорожного покрытия HY-RSS11E, HongYuv



Компактный метеодатчик HY-WDS6E, HongYuv



Датчик видимости HY-VTF306BE, HongYuv

Результаты 2022 года

Новые АДМС «ИНЕЙ» на основе датчиков HongYuv уже работают на дорогах Геленджика, Вилюя, Удмуртии, Ивановской области, Белгородской области и других регионах страны.

Достигнуто соглашение с ОССП (Оператор систем сбора платы) и ГК Автодор о бесшовной замене вышедших из строя датчиков Vaisala на HongYuv.

Вы можете посмотреть описание всех используемых датчиков на сайте. Для этого отсканируйте или нажмите на QR-код

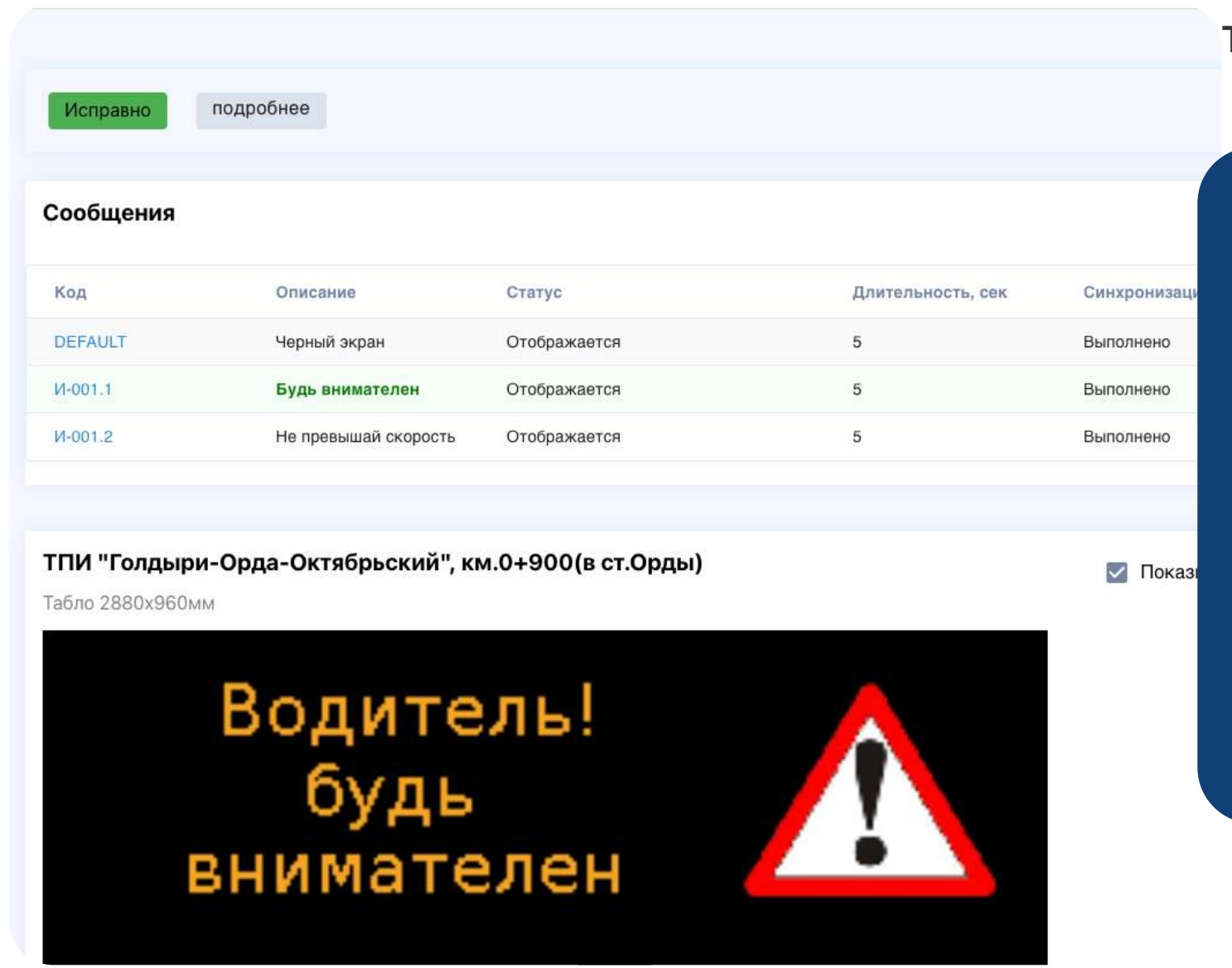
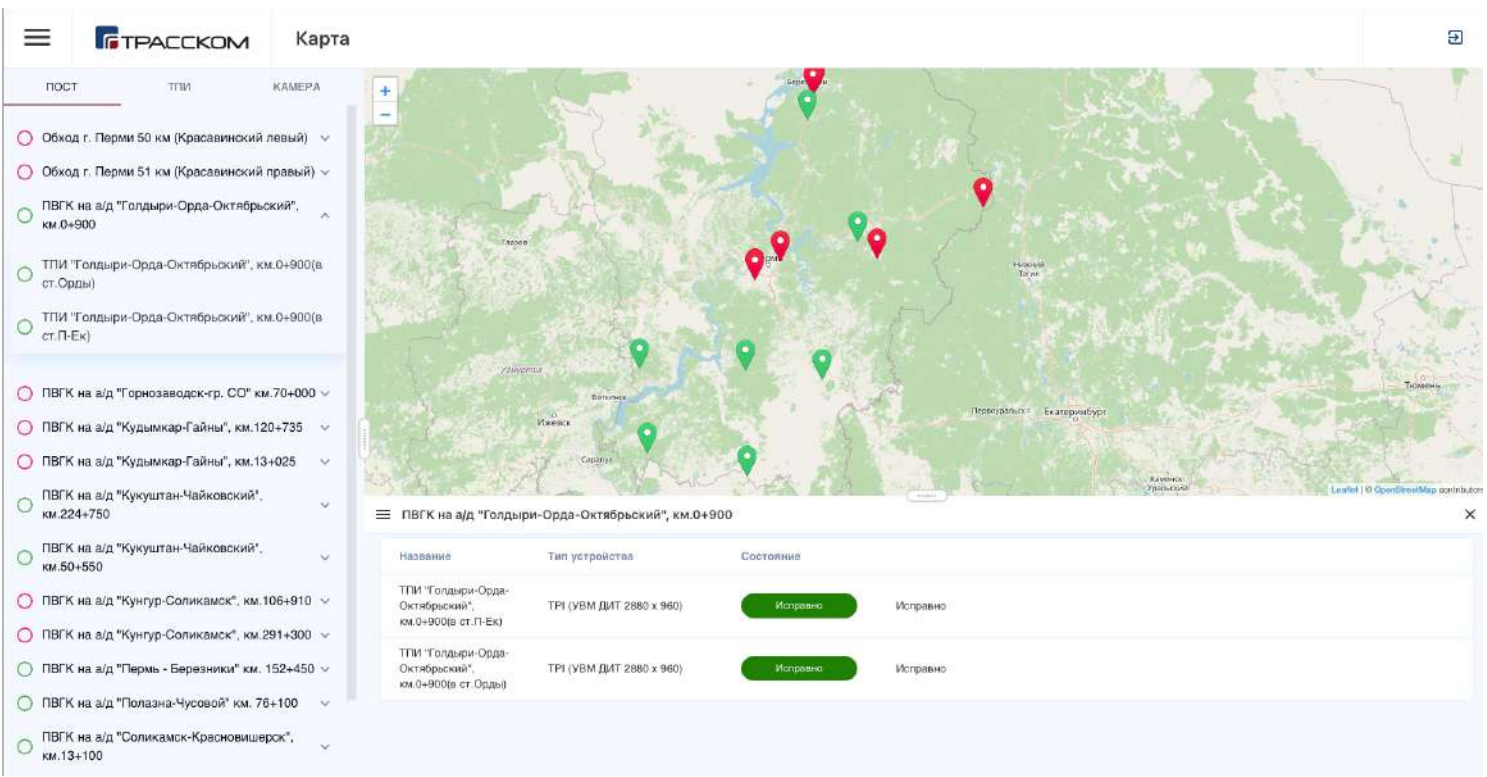


ПОДСИСТЕМА ИНФОРМИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Своевременное предупреждение участников дорожного движения о событиях на дороге позволяет улучшить безопасность водителей и пассажиров, а также уменьшить количество аварий на дорожной сети

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оборудование высокого качества, соответствующее ГОСТ от российских и европейских производителей;
- Централизованное автоматическое управление выводом информации на дорожные информационные табло и знаки переменной информации;
- Широкие интеграционные возможности с другими интеллектуальными транспортными системами;
- Специальное программное обеспечение российской разработки, которое включено в реестр средств программного обеспечения Российской Федерации.



СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМИРОВАНИЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ АВТОДОРОГ ТРАФИК-ИНФО

Разработчик АО «ТРАССКОМ»,
внесено в реестр ПО РФ
(№13462, 11.05.2022г)

Интегрированная модульная система, повышающая удобство и упрощающая процессы настройки и управления выводом информации на дорожные информационные табло и управляемые дорожные знаки (ДИТ и УДЗ), устанавливаемые на сети автодорог общего пользования.

«ТРАФИК-ИНФО» используется в составе интеллектуальных транспортных систем (ИТС) для информирования пользователей автомобильных дорог о текущих и прогнозируемых условиях движения, состоянии покрытия, рекомендуемых параметрах движения и другой информации, требующей внимания.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Конфигурирование и настройка параметров устройств;
- Настройка последовательностей сообщений;
- Настройка календарей вывода сообщений (расписаний);
- Настройка палимпсестов (динамических шаблонов вывода сообщений);
- Управление библиотекой изображений;
- Управление выводом сообщений по расписанию и условию;
- Управление данными внешних систем;
- Видеоконтроль вывода сообщений.

Выводимая информация

- Данные атмосферных и дорожных параметров;
- Текущие параметры транспортных потоков;
- Информация о проводимых дорожных работах;
- Информация об инцидентах на проезжей части;
- Информация о прогнозе погоды;
- Информация о прогнозе состояния покрытия;
- Штормовые предупреждения;
- Рекомендуемый скоростной режим;
- Рекомендуемая дистанция движения.

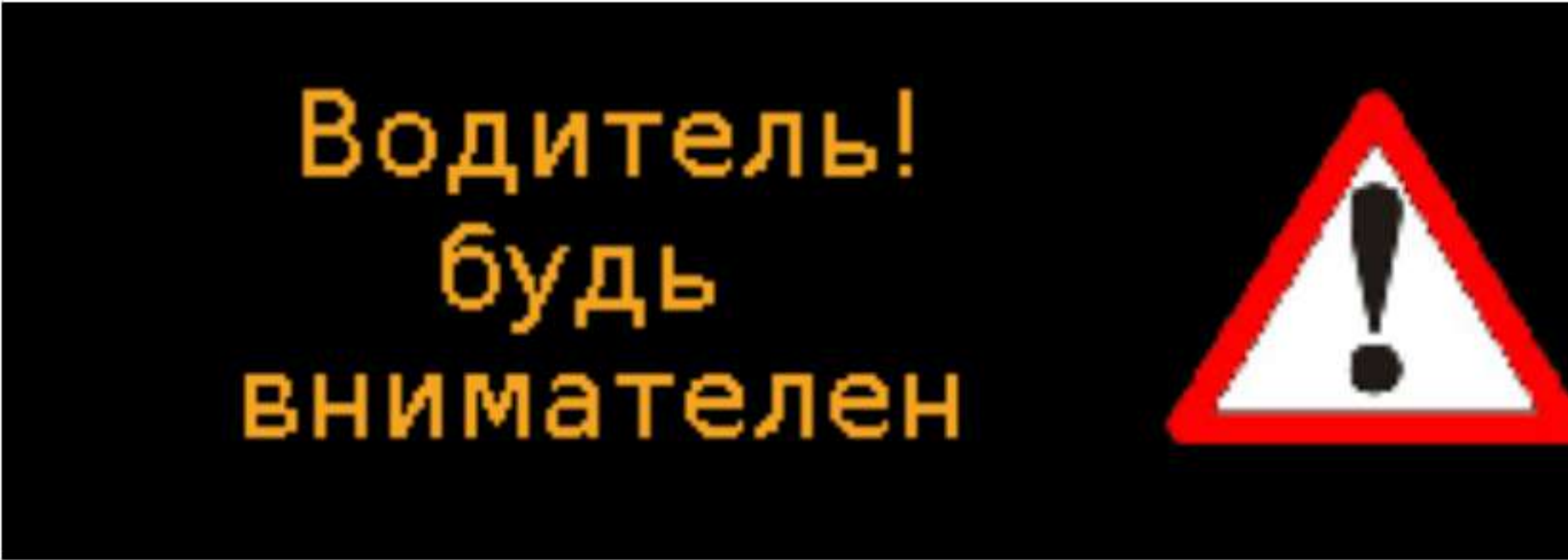
Исправно подробнее

Сообщения

Код	Описание	Статус	Длительность, с
DEFAULT	Черный экран	Отображается	5
И-001.1	Будь внимателен	Отображается	5
И-001.2	Не превышай скорость	Отображается	5

ТПИ "Голдыри-Орда-Октябрьский", км.0+900(в ст.Орды)

Табло 2880х960мм



Поддерживаемые виды табло



☰

ТРАФИК
ИНФО

Карта

ПОСТ

ТПИ

КАМЕРА

○ Обход г. Перми 50 км (Красавинский левый) ▾

○ Обход г. Перми 51 км (Красавинский правый) ▾

○ ПВГК на а/д "Голдыри-Орда-Октябрьский", км.0+900 ▴

○ ТПИ "Голдыри-Орда-Октябрьский", км.0+900(в ст.Орды)

○ ТПИ "Голдыри-Орда-Октябрьский", км.0+900(в ст.П-Ек)

○ ПВГК на а/д "Горнозаводск-гр. СО" км.70+000 ▾

○ ПВГК на а/д "Кудымкар-Гайны", км.120+735 ▾

○ ПВГК на а/д "Кудымкар-Гайны", км.13+025 ▾

○ ПВГК на а/д "Кукуштан-Чайковский", км.224+750 ▾

○ ПВГК на а/д "Кукуштан-Чайковский", км.50+550 ▾

○ ПВГК на а/д "Кунгур-Соликамск", км.106+910 ▾

○ ПВГК на а/д "Кунгур-Соликамск", км.291+300 ▾

○ ПВГК на а/д "Пермь - Березники" км. 152+450 ▾

+

-

☰ ПВГК на а/д "Голдыри-Орда-Октябрьский", км.0+900

Название	Тип устройства	Состояние
ТПИ "Голдыри-Орда-Октябрьский", км.0+900(в ст.П-Ек)	ТПИ (УВМ ДИТ 2880 x 960)	
ТПИ "Голдыри-Орда-Октябрьский", км.0+900(в ст.Орды)	ТПИ (УВМ ДИТ 2880 x 960)	

ПОДСИСТЕМА МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ

АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «ТРАФИК-МЕТЕР»

Видео-анализатор потока транспортных средств по нескольким полосам движения одновременно. Основой анализа является математическая модель с набором параметров, соответствующих реальным характеристикам транспортного потока.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Определение 10 типов транспортных средств;
- Интенсивность потока;
- Плотность потока;
- Средняя скорость потока;
- Временной интервал между передними бамперами соседних ТС;
- Дистанция;
- Зазор.

Сбор, обработка, хранение и передача данных о параметрах транспортного потока необходимы для оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги, выявления инцидентов, перспективного планирования дорожных работ, принятия эффективных управленческих решений.

транзитный
трафик

обнаружение
инцидентов

мониторинг
до 10 полос

10 типов
транспортных
средств



ПОДСИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОДЕРЖАНИЯ ДОРОГ

Одна из основных подсистем содержания дорог, которая позволяет мониторить и обслуживать дороги регионов, при этом экономя бюджет, за счёт правильного дозирования реагента.

КЛЮЧЕВЫЕ ФУНКЦИИ

- Измерение коэффициента сцепления и состояния поверхности дороги;
- Контроль соблюдения нормативов содержания;
- Видеофиксация линейного объекта.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Мониторинг состояния дороги на всем протяжении;
- Возможность формирования термопрофиля участка дороги;
- Высокая надёжность и удобство использования.

МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ИНЕЙ-М»

Инновационный инструмент оперативного контроля состояния поверхности дорожного полотна для обеспечения нормативов зимнего содержания.

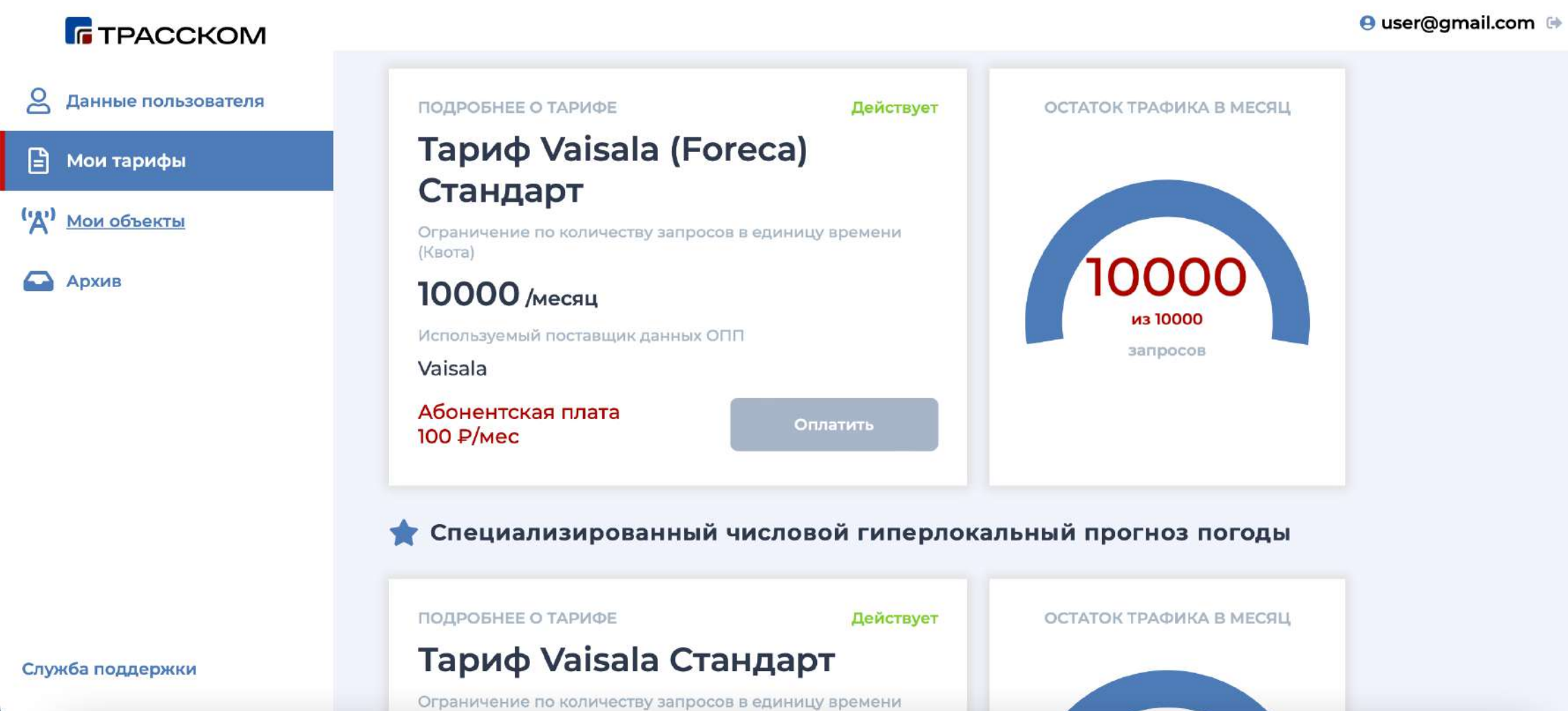
Комплекс осуществляет линейный мониторинг состояния дорожного покрытия в зимний период.

- Измерение метеорологических параметров и параметров покрытия дорожного полотна в движении, с привязкой к географическим координатам;
- Видеосъемка дорожного покрытия, конструктивных элементов, объектов дорожной инфраструктуры, с привязкой к географическим координатам;
- Автоматическое сохранение полученных данных в информационной базе с передачей информации на удаленный сервер.



СЕРВИС СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ДОРОЖНЫХ ПРОГНОЗОВ

Объединение данных, собранных от метеорологических станций и поставщиков погодных прогнозов в специализированный дорожный метеопрогноз по модели METRo



ФУНКЦИОНАЛ И ПРЕИМУЩЕСТВА СЕРВИСА

Сервис позволяет увидеть, как будет менять температура и состояние дорожного покрытия в ближайшее время. Пользователи смогут планировать работу спецслужб, количество расходных материалов и загруженность дорог, что позволяет существенно облегчить обслуживание дорог в зимний период. Сервис является частью комплексного решения для интеллектуальных транспортных систем. АО «ТРАССКОМ» предоставляет коммерческий доступ в рамках действующих тарифов для бизнеса и дорожных служб. Прогноз интегрируется в уже существующий пользовательский интерфейс заказчика. Если пользовательского интерфейса у заказчика еще нет, то мы можем разработать его. Сервис предоставляет доступ к общему и специализированному дорожным прогнозам.

ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ



Температура поверхности
покрытия, °C



Диапазон температуры
воздуха, °C (1/6/12ч)



Идентификатор графического
изображения (1/6/12ч)



Температура воздуха, °C`



Относительная влажность
воздуха, °C



Количество осадков, мм
(1/6/12ч)



Скорость ветра, м/с



Интенсивность осадков, мм/ч



Состояние поверхности покрытия (6 типов): Сухо; Влажно; Мокро; Иней; Снег;
Лёд.

НАШЕ ВИДЕНИЕ

Развитие сервиса и его поддержка в течение долгих лет - залог успеха и качества оказываемых услуг



Атмосферное давление
воздуха, °C



Температурная точка росы, °C



Температура под
поверхностью (30-40 см.), °C



Направление ветра, °

Данные пользователя

Мои тарифы

Мои объекты

Пользователь, который приобрел тариф общего числового прогноза, подключается к модулю выбранного поставщика метеоданных. Через единый API он получает общие данные о температуре, ветре, осадках и давлении. Данные полученного прогноза кэшируются и хранятся в архиве с учетом всех ограничений, которые накладывает поставщик погодного прогноза.

Пользователь, который приобрел тариф специализированного дорожного прогноза, получает возможность зарегистрировать собственные метеостанции, используемые для сбора локальных погодных данных и получать прогноз состояния дорожного полотна, рассчитанный по модели METRo, с использованием данных атмосферного прогноза доступного по тарифу поставщика.

Мои объекты

Искать...							
	Наименование	Тип объекта	Дата выпуска	Активность	Координаты	Тип поверхности	Толщина, мм
	🔍	(Все)	🔍 📅	(Все)	🔍	🔍	🔍
✎ 🗑	Тула	Дорога	15.04.2022	✓	S 54.2048 N 37.6185 W 161	Асфальт	10
✎ 🗑	Камчатка	Дорога	26.04.2022	✓	S 53.0444 N 158.651 W 141	Асфальт	1
Страница 1 из 1 (Всего элементов: 2) < 1 >							

ДОСТУПНЫЕ МОДУЛИ

1

WEATHER API

Общий погодный прогноз

2

ROAD WEATHER API

Специализированный дорожный прогноз

WEATHER MAP API

Картографический погодный прогноз

3

WEATHER HISTORY API

Архив прогноза погоды

4

ПРЕИМУЩЕСТВА СЕРВИСА

1

ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Сервис предоставляется по SaaS-модели, а личный кабинет пользователя находится в облаке и доступен из любого браузера

3

РАБОТА ПО ВСЕЙ РОССИИ

Сервис не зависит от региона и может предоставлять прогнозы по всей России от Калининграда до Владивостока

2

ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ

Сервис работает по технологии OpenAPI, что позволяет передавать данные в любые интерфейсы и интегрироваться с любыми системами

4

НАДЕЖНОСТЬ СЕРВИСА

Сервис располагается в облаке на мощных серверах, что практически исключает его отказ в работе



Вы можете подробнее ознакомиться с сервисом и документацией, а также подать заявку на бесплатный пробный доступ на сайте, перейдя по QR-коду или позвонив по номеру:

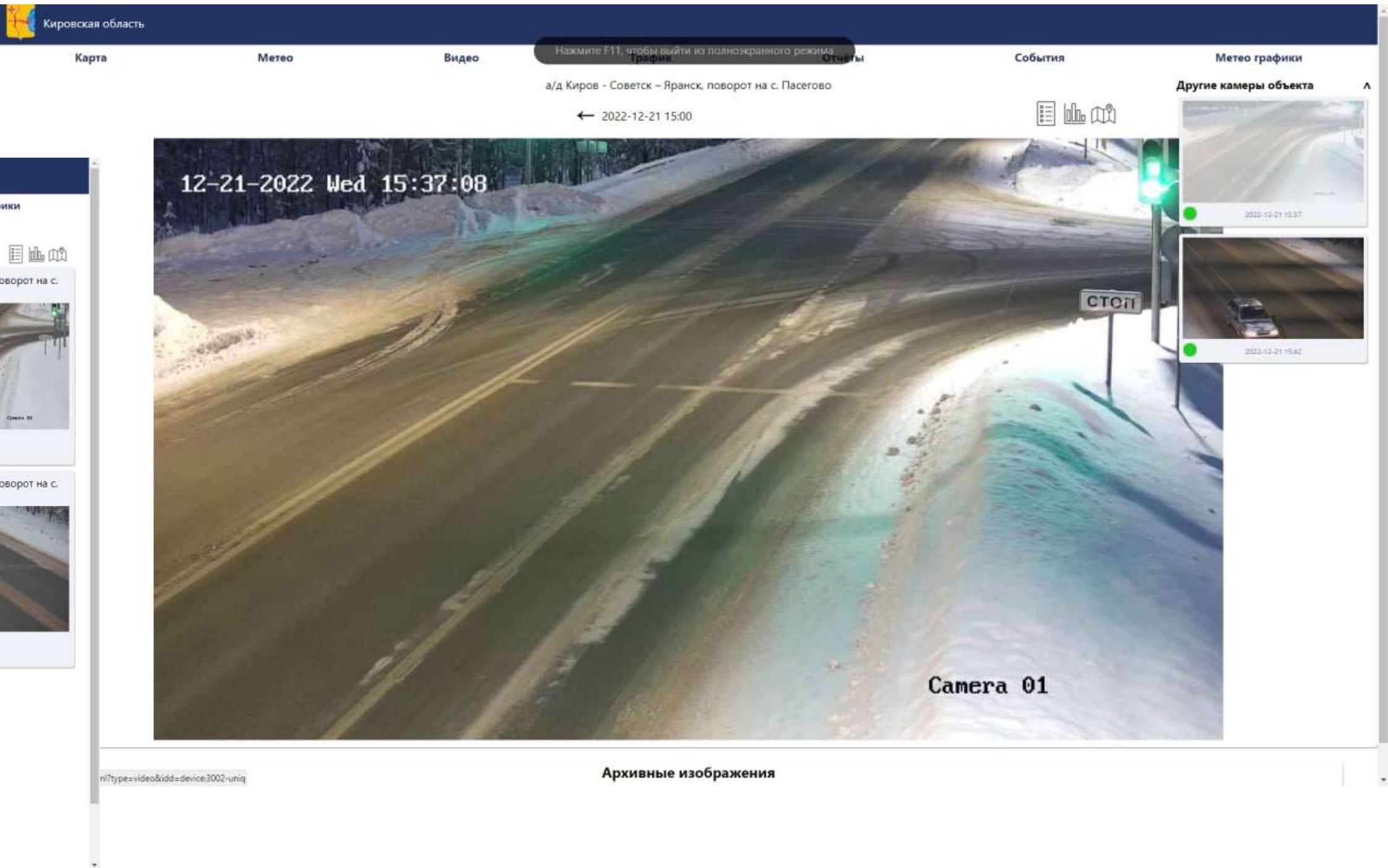
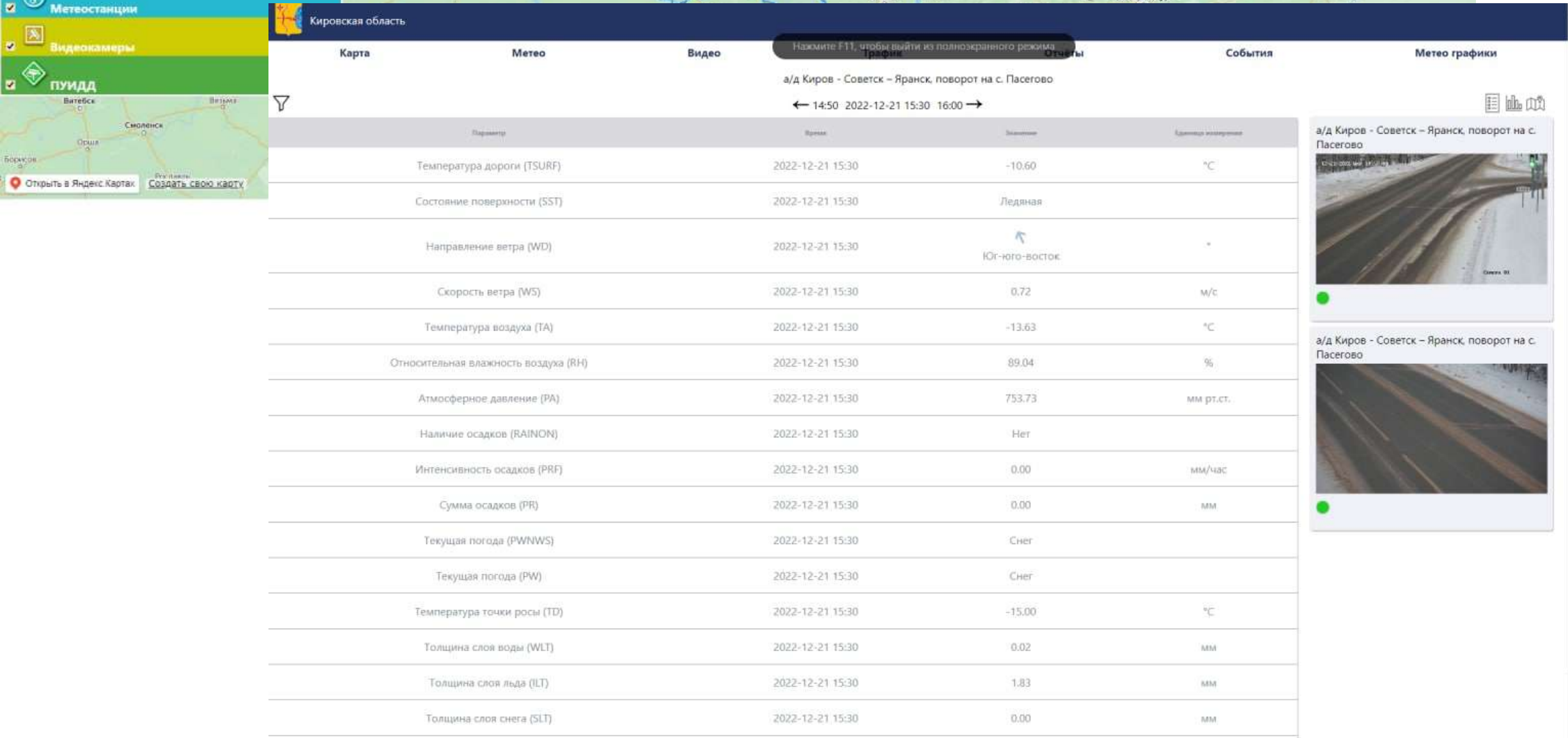
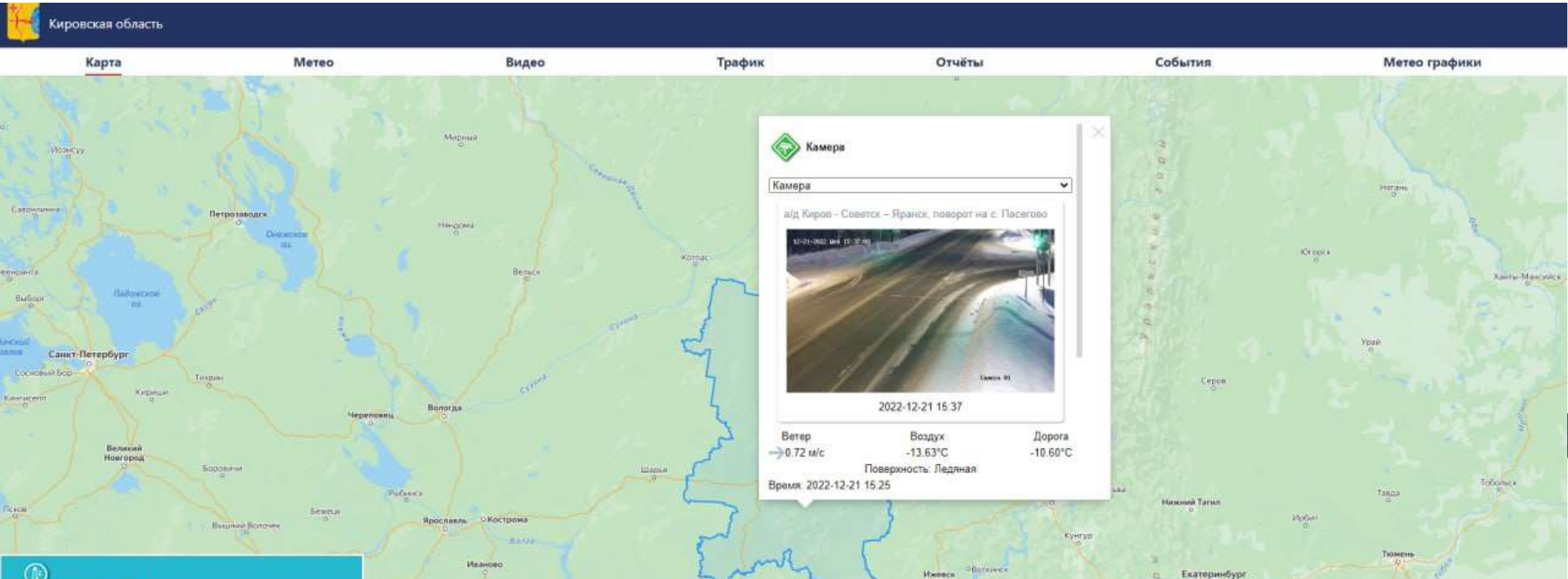
+7 (495) 645 05 08

**НАЧАТЬ
ПОЛЬЗОВАТЬСЯ -
ПРОСТО**

WEB-ИНТЕРФЕЙС

Вся система на одном экране

Веб-приложение, интегрированное с автоматизированной информационной системой метеорологического обеспечения, предоставляет разным категориям потребителей доступ к информации о метеорологических условиях дорожного движения в нескольких видах представления: на географической карте, в текстовом и графическом виде, в форме информационных сообщений, а также с различных устройств (настольные компьютеры, планшеты и смартфоны).





ЦЕЛЬ НАШЕЙ КОМПАНИИ:

Внести весомый вклад в революционную
перестройку инфраструктуры автодорог
России и СНГ для безопасного,
экономичного и комфортного движения



Россия 141002, г. Мытищи,
ул. Колпакова д. 2, к. 1, офис 313
+7 (495) 645-05-08